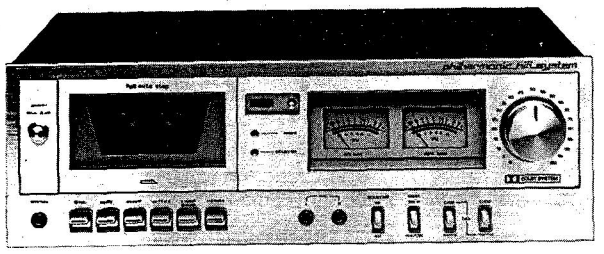


NORDMENDE

Service · Information

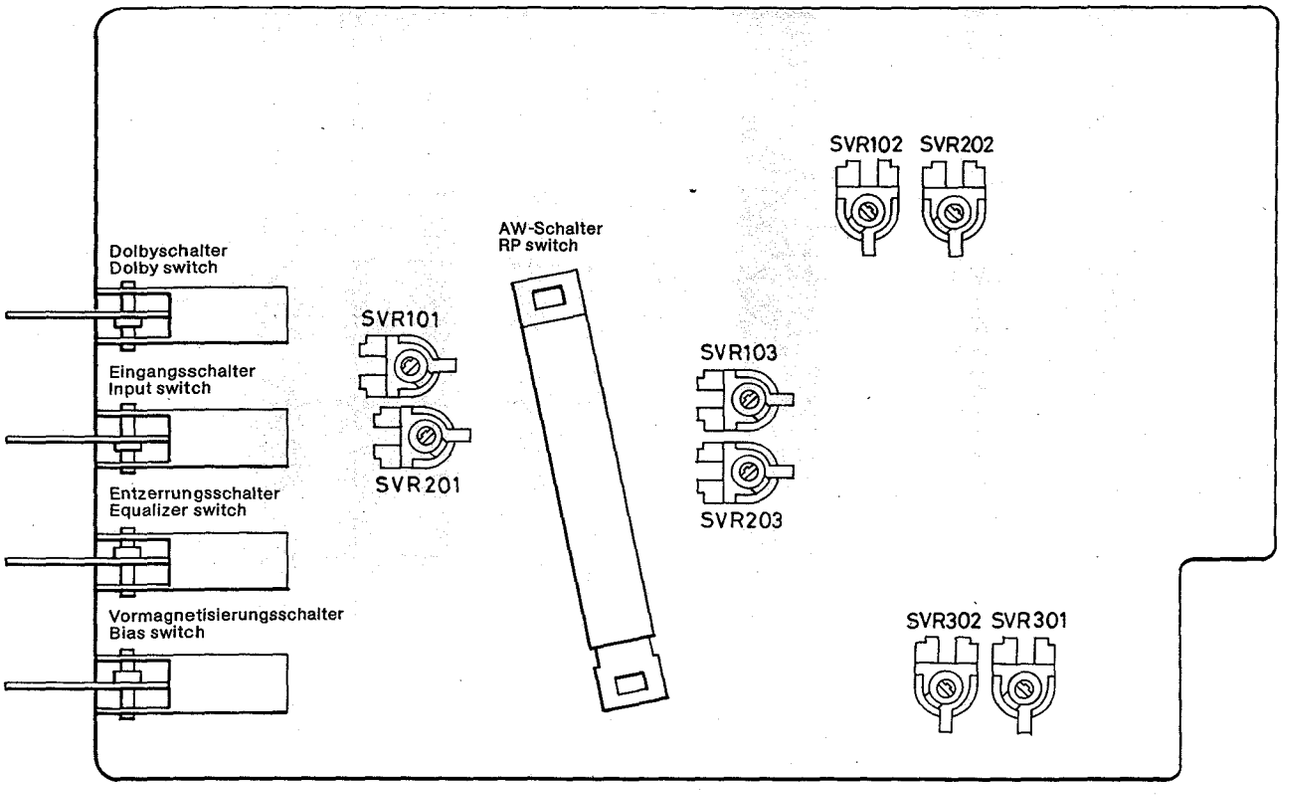
HiFi Cassetten Deck
CD 1050 9.157 H

Technische Daten / TECHNICAL DATA

Geräteart: UNIT TYPE:	1/4-Spur-Stereo Cassetten-Deck	1/4 track stereo cassette deck
Stromversorgung: POWER SUPPLY:	110/220 V ~ 50 Hz	110 V/ 220 V ~ 50 Hz
Bestückung: COMPONENTS:	10 Transistoren 10 Dioden 3 IC's 2 LED's 2 Gleichrichter	10 Transistors 10 Diodes 3 IC's 2 LED's 2 Rectifiers
Antriebsart: DRIVE:	1 Gleichstrommotor mit elektronischer Regelung	1 DC motor with electronic regulation
Bandgeschwindigkeit: TAPE SPEED:	4,75 cm/sec	4,75 cm/sec
Bandgeschwindigkeits-abweichung: TAPE SPEED VARIATION:	± 1,5 %	± 1,5 %
Gleichlaufschwankung: WOW AND FLUTTER:	≦ ± 0,18 %	≦ ± 0,18 %
Frequenzgang: FREQUENCY RESPONSE:	40 – 15 000 Hz (mit CrO_2-Band) (nach DIN 45 500)	40 – 15 000 Hz (with CrO_2 tape) (to DIN 45 500)
Ausgangsspannung: OUTPUT VOLTAGE:	ca. 600 mV	approx. 600 mV
Abmessungen: DIMENSIONS:	Breite: 440 mm Höhe: 140 mm Tiefe: 290 mm	Width: 440 mm Height: 140 mm Depth: 290 mm
Besonderheiten: SPECIAL FEATURES:	2 getrennte Aussteuerungsregler Beleuchtetes Doppelinstrument Manuelle Aussteuerung Dolby®-Schaltung für Rauschunterdrückung bei Aufnahme und Wiedergabe Umschaltung von Fe auf Chromdioxid und Ferrochrom-Cassetten Automatische Bandendabschaltung	2 separate level controls Illuminated double instrument Manual level control Dolby® circuit for noise suppression at both record and playback Switchover from Fe to chrome dioxide and ferrochrome cassettes Tape-end auto-stop

DOLBY SYSTEM ® under LICENSE from DOLBY laboratories inc.

Diese Angaben und Hinweise sind ausschließlich für den Service des Fachhändlers bestimmt · Änderungen vorbehalten
These instructions are for service dealers only · Subject to modification



Schalterbezeichnungen – *Switches* CD 1050

S 1-1 ... S 1-9	}	Aufnahme-	
S 2-1 ... S 2-8	}	Wiedergabe-Schalter	
S 3-1 ... S 3-2		Start-Schalter	
S 4		Stop-Schalter	
S 5-1 ... S 5-5		Vormagnetisierungs-Schalter	
S 6-1 ... S 6-6		Bandwahl-Schalter	
S 7-1 ... S 7-2		Netzschalter	
S 8		Motor-Schalter	
S 9		Spannungswähler	
S 13-1 ... S 13-3		Dolby-Schalter	
S 14-1 ... S 14-2		Eingangs-Schalter	

S 1-1 ... S 1-9	}	R / P-	
S 2-1 ... S 2-8	}	switch	
S 3-1 ... S 3-2		Play switch	
S 4		Stop switch	
S 5-1 ... S 5-5		Bias switch	
S 6-1 ... S 6-6		EQ switch	
S 7-1 ... S 7-2		Power switch	
S 8		Motor switch	
S 9		Voltage switch	
S 13-1 ... S 13-3		Dolby switch	
S 14-1 ... S 14-2		Input switch	

Recorderabgleich

Erforderliche Meßgeräte

1. Oszilloskop
2. Universalvoltmeter oder Digitalvoltmeter
3. Tonhöhenschwankungsmesser
4. Sinus-Rechteckgenerator
5. Regeltrenntrafo
6. Diverse Testcassetten (Agfa/BASF/Philips)

Bandzugeinstellung

Der Bandzug wird bei Wiedergabe, Vorlauf und Rücklauf mit einem Torque-Meter gemessen und soll folgende Werte haben:

Wiedergabe	35 – 60 gcm
Vorlauf	55 – 95 gcm
Rücklauf	60 – 100 gcm

Bandgeschwindigkeit

Bandgeschwindigkeitsmeßgerät (Drift) an die „Line-out" Buchsen (linker oder rechter Kanal) anschließen. Test-Cassette 3150 Hz einlegen und mit dem Einstellpoti (siehe Abbildung) die Geschwindigkeit einstellen (± 0 % am Driftmeter).

Recorder alignment

Measuring instruments required

1. Oscilloscope
2. Universal or digital voltmeter
3. Pitch variation indicator
4. Sine and square wave generator
5. Variable isolating transformer
6. Various test cassettes (Agfa/BASF/ Philips)

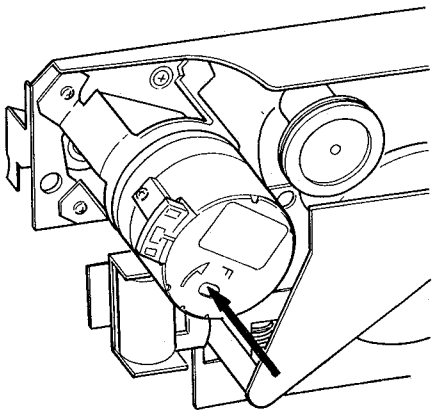
Tape tension adjustment

The tape tension is measured with a torque meter at playback, fast forward and rewind. The following values should be obtained:

Playback	= 35 – 60 gcm
Fast forward	= 55 – 95 gcm
Rewind	= 60 – 100 gcm

Tape speed

Connect the tape speed measuring instrument (Drift) to the Line-out socket (left or right channel). Insert the 3150 Hz test cassette and adjust the speed with the adjustment potentiometer (see diagram) for ± 0 % on the drift meter.



Tonkopfeinstellung

Millivoltmeter an Line-Out-Buchse anschließen. Bandsortenschalter auf „Normal", Dolbyschalter auf „Aus". Kombikopf mit Entmagnetisierungsdrossel entmagnetisieren, dazu ist die Aufnahmetaste zu drücken. Stoptaste drücken und DIN-Bezugsband „Fe" einlegen. Gerät auf Wiedergabe schalten. Mit Bandteil „Spalteinstellung" Tonkopf senkrecht einstellen (max. Ausgangsspannung an der Line-Out-Buchse). Einstellschraube mit Sicherungslack sichern.

Wiedergabeverstärkereinstellung

Bandsortenschalter auf „Normal", Dolbyschalter auf „Aus". 400-Hz-Dolby-Pegel-Cassette einlegen, Wiedergabetaste drücken. Mit den Reglern SVR 101 und SVR 201 den Pegel so einstellen, daß an der Line-Out-Buchse 0,82 V stehen. Die Anzeigeinstrumente sollen dabei +3 dB anzeigen.

Instrumenteneinstellung

Bandsortenschalter auf „Normal", Dolbyschalter auf „Aus", Eingangsspannungsschalter auf „Line-In".

Aufnahme- und Pausetaste drücken, das Eingangssignal um −24 dB (1 kHz) absenken. Die Aussteuerungsregler soweit aufdrehen, daß an der Monitorbuchse 0,6 V stehen. Die Regler SVR 102 und SVR 202 so einstellen, daß die Instrumente 0 dB anzeigen.

Aufnahme-Wiedergabefrequenzgang (Vormagnetisierung)

Bandsortenschalter auf „Normal", Dolbyschalter auf „Aus", Eingangsspannungsschalter auf „Line-In". Cassette „Fe" einlegen. Aussteuerungsregler wie bei „Instrumenteneinstellung" einstellen, Eingangssignal auf −54 dB (1 kHz und 10 kHz). Beide Frequenzen aufnehmen und wiedergeben. Bei Wiedergabe soll die Frequenz für 10 kHz nicht mehr als +1 dB (1 kHz = 0 dB) abweichen. Bei größeren Abweichungen wird der Frequenzgang mit den Reglern SVR 301 und SVR 302 korrigiert.

Zusammenhänge:

Mehr HF	= weniger Höhen
Weniger HF	= mehr Höhen
(Achtung Klirrfaktor steigt!)	

Aufnahmeverstärkereinstellung

Bandsortenschalter auf „Normal", Dolbyschalter auf „Aus". Eingangsspannungsschalter auf „Line-In". Cassette einlegen. Eingangsspannung wie unter Punkt 3 (−24 dB/1 kHz) einstellen. Signal aufnehmen und wiedergeben. Die Regler SVR 103 und SVR 203 so einstellen, daß bei Wiedergabe 0,62 V an den Line-Out-Buchsen stehen.

Sound head adjustment

Connect the millivoltmeter to the Line-out socket. Set the tape type switch to "Normal" and the Dolby switch to "Off". Demagnetize the head with a degaussing coil, for this depress the recording key. Press the Stop key and insert a DIN reference tape "Fe". Switch the recorder to Playback. Using the tape section for "Gap adjustment" set the sound head to the vertical (max. output voltage on the Line-out socket). Secure the adjustment screws with varnish.

Adjustment of playback amplifier

Set the tape type switch to „Normal" and the Dolby switch to "Off". Insert a 400 Hz Dolby level cassette and press the playback key. Adjust the level with controls SVR 101 and SVR 201 so that 0,82 V is present on the Line-out socket. The indicating instruments must thereby read +3 dB.

Adjustment of the instruments

Set the tape type switch to "Normal" and the Dolby switch to "Off". Set the input voltage switch to Line-out.

Press the Record and Pause keys, reduce the input signal on the Line-in socket to −24 dB (1 kHz). Open the level controls until 0,6 V is read on the Monitor socket. Adjust controls SVR 102 and SVR 202 so that the instruments indicate 0 dB.

Record-Playback frequency response (Bias)

Set the tape type switch to "Normal", the Dolby switch to "Off" and the input voltage switch to Line-in. Insert a "Fe" cassette. Set the level controls as described in "Adjustment of the instruments". Apply an input signal of −54 dB (1 kHz and 10 kHz) to the Line-in socket. Record and playback both frequencies. At playback the output signal for 10 kHz must not vary by more than +1 dB (1 kHz = 0 dB). With larger variations the frequency response is corrected with controls SVR 301 and SVR 302.

Relationship:

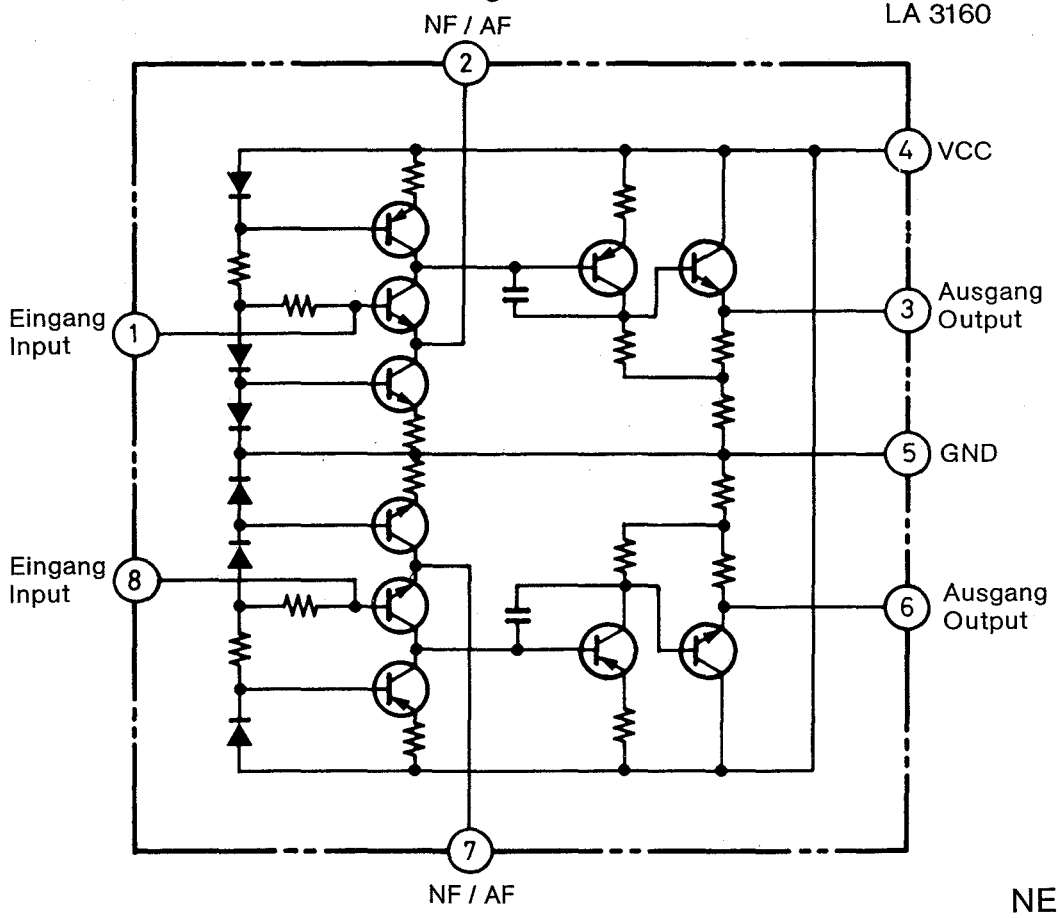
Increased HF	= less treble
Decreased HF	= more treble
(Note: Distortion factor will rise.)	

Adjustment of recording amplifier

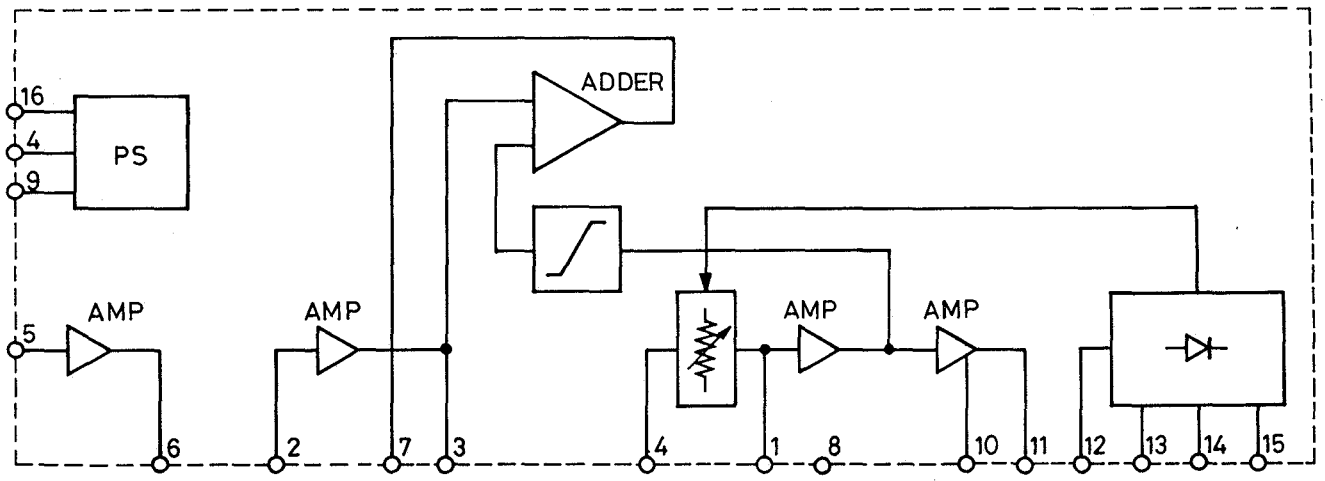
Set the tape type switch to "Normal", Dolby switch to "Off" and the input voltage switch to Line-in. Insert a cassette. Input voltage as for point 3 (−24 dB/1 kHz). Record the signal and play it back. Adjust controls SVR 103 and SVR 203 so that at playback 0,62 V is present on the Line-out socket.

IC-Schaltungen – *IC circuits*

LA 3160

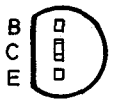


NE 545 B



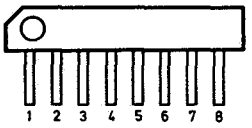
Sockelschaltungen – *Socket connections*

2 SD 400 F

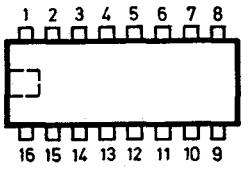


2 SC 945
2 SC 536

IC 101



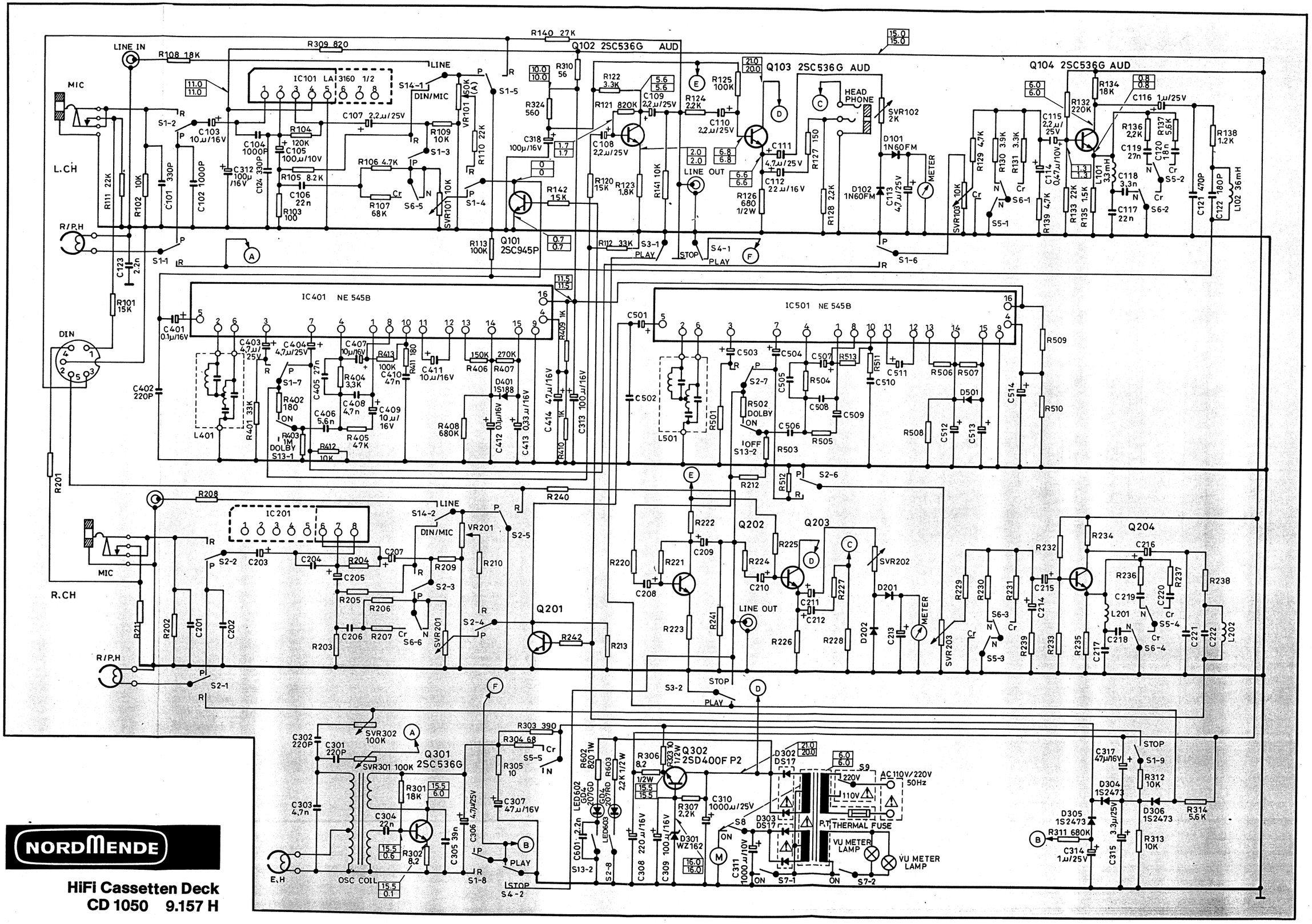
IC 401
IC 501



A/W-Kopf
R/P head
Links
Left
Rechts
Right
1 2 3
SOCKET Ⓐ
VR 101 50KA
VR 201 50KA
LINE
MIC/DIN
S14-2
S14-1
Rechts
Right
MIC
Links
Left
ON
OFF
RECORD
PLAY
CrO2
NOR
SOCKET Ⓐ
IC203 LA3160
IC501 NE545B
IC401 NE545B
Q104 2SC536 G
Q204 2SC536
Q103 2SC536
Q102 2SC536
Q202 2SC536
Q301 2SC536
Q203 2SC536
Q201 2SC945
Q101 2SC945
Q302 2SD400
D306 1S2473
D304 1S2473
D305 1S2473
D401 1S188
D501 1S188
D301 WZ162
D101 1N60
D102 1N60
D201 1N60
D202 1N60
SVR 102
SVR 202
SVR302
SVR301
SVR 203
SVR 103
SVR 101
SVR 201
DOL BY LED602
REC LED603
Löschkopf
E Head
LINE IN
LINE OUT
Kopfhörer
Head phone
D302 DS17
D303 DS17
STOP MUTING
PLAY MUTING
STOP
PLAY
S54-1
S54-2
S3-1
S3-2
S1-1
S1-2
S2-1
S2-2
S5-1 S5-5
S5-3 S5-2 S5-4
S6-3 S6-2 S6-4
S6-1
S2-5 S1-5
S2-7 S1-7 S2-3 S1-3
S2-6 S1-6 S2-2 S1-2
S2-4 S1-4
S7 – 1
S7 – 2
S8
S9
P.T
220V
110V
AC
50HZ
MOTOR
Links / Left
Rechts / Right
L.CH
R.CH
R/P.H
MIC
DIN
LINE IN
R108 18K
R111 22K
R102 10K
C101 330P
C102 1000P
C103 10µ/16V
C123 2.2n
R101 15K
C401 0.1µ/16V
C402 220P
L401
R201
R208
R202
C201
R211
11.0
11.0

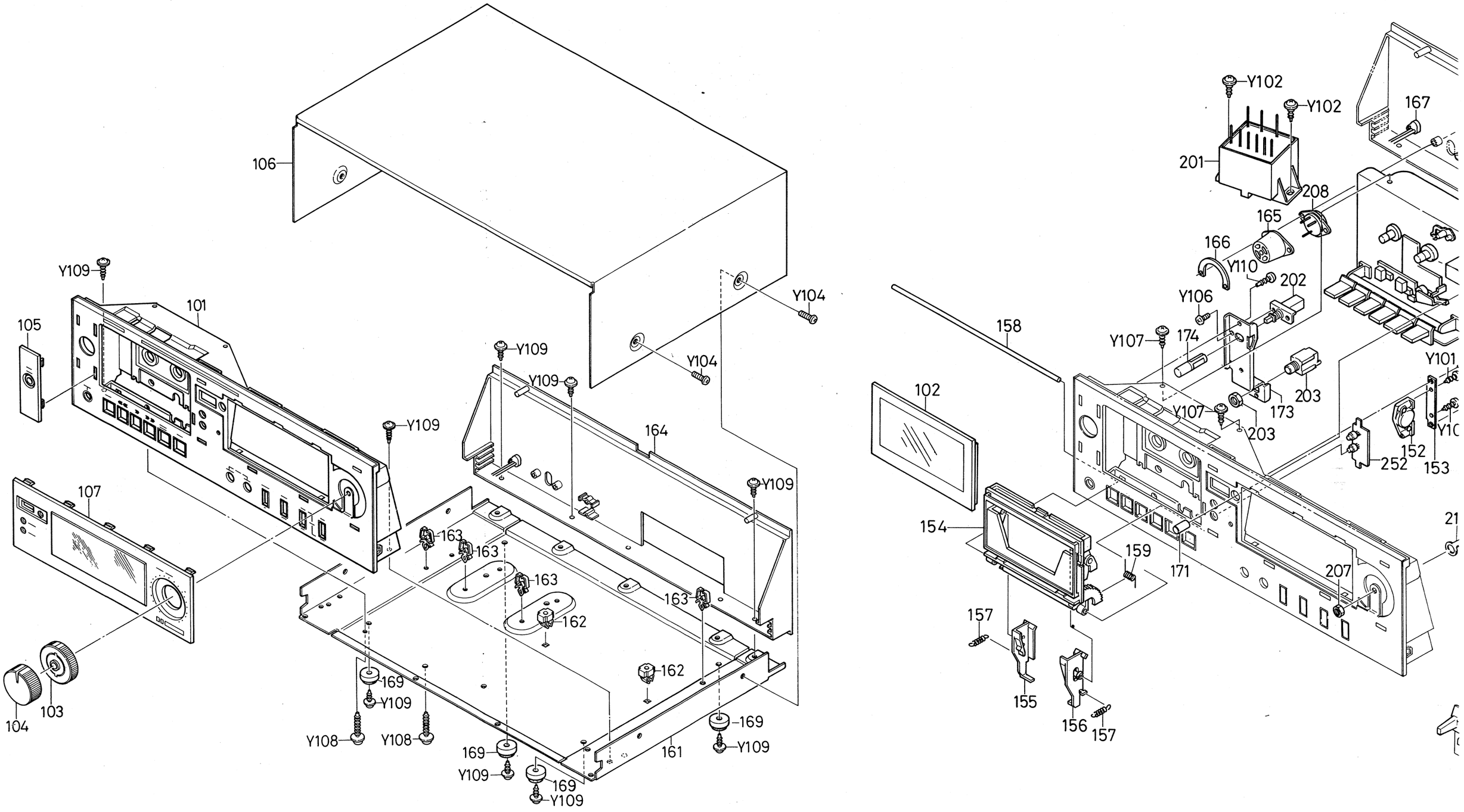
NORDMENDE

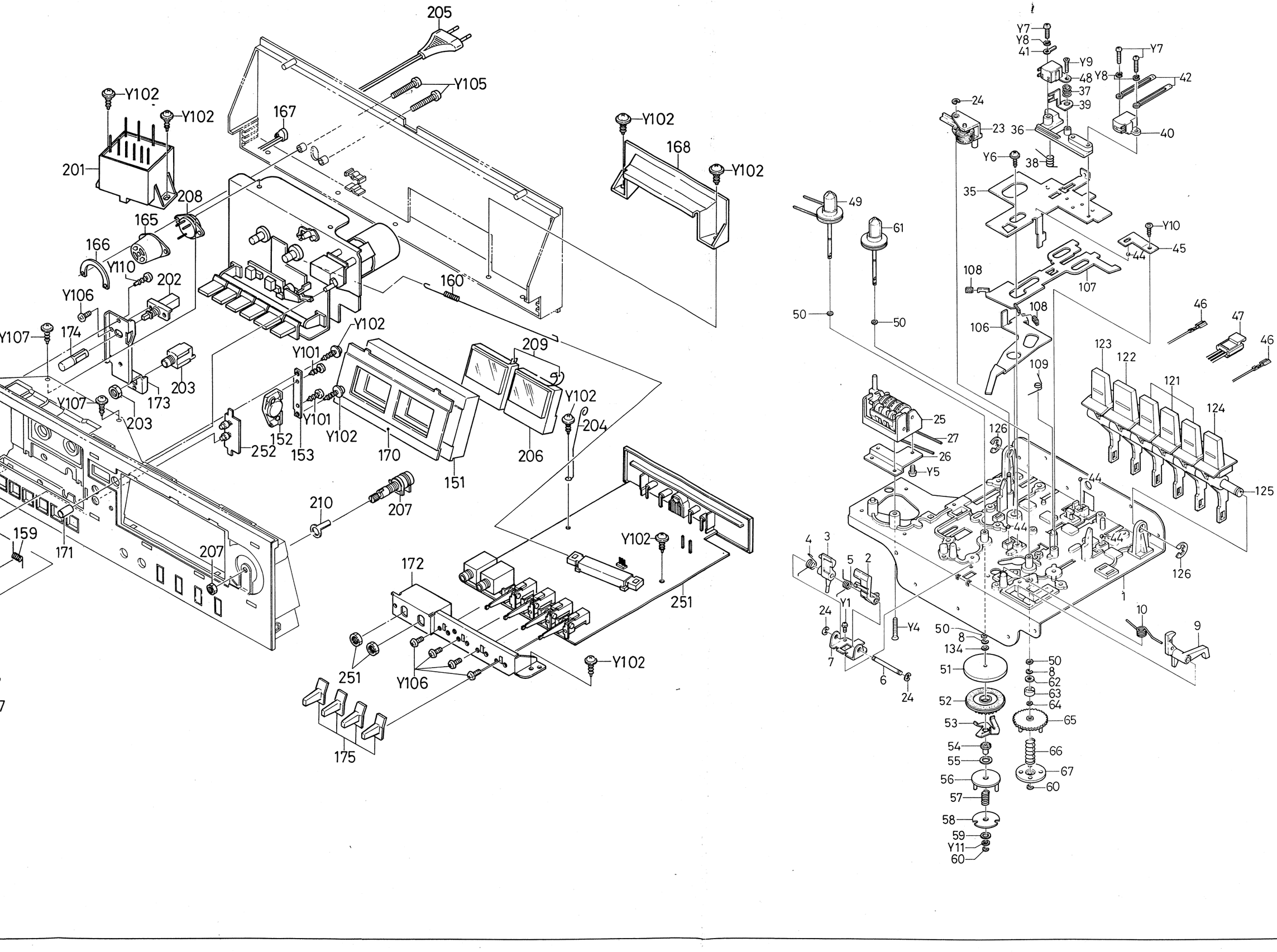
HiFi Cassetten Deck
CD 1050 9.157 H

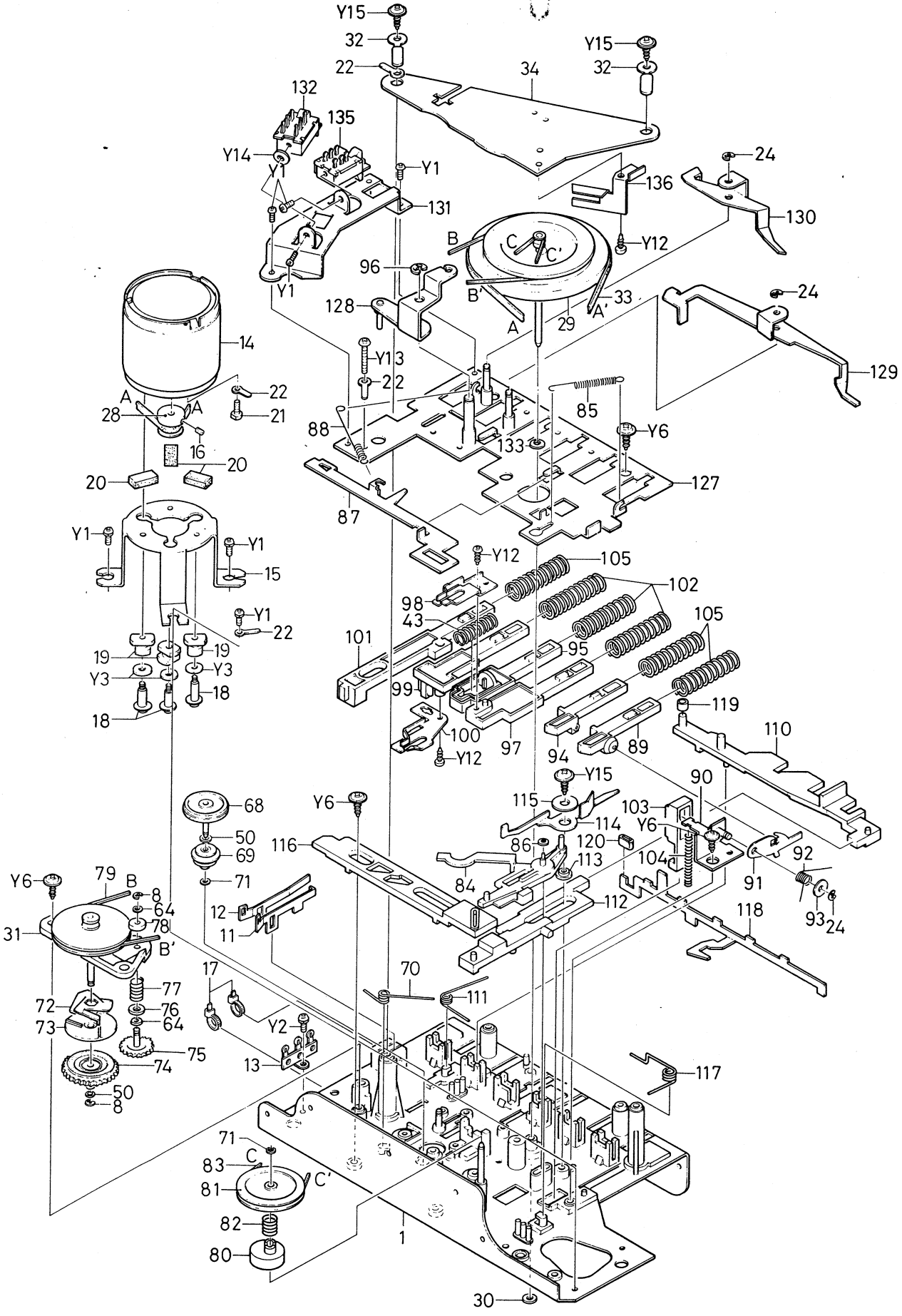


NORDMENDE

HiFi Cassetten Deck
CD 1050 9.157 H


106
Y109
101
105
Y104
Y104
Y109
Y109
Y109
164
Y109
107
163
163
163
163
162
162
169
Y109
104
103
Y108
Y108
169
Y109
169
Y109
169
Y109
161
Y102
Y102
167
201
208
165
166
Y110
202
Y106
158
Y107
174
Y101
203
Y107
173
203
152
252
153
102
154
159
171
207
21
157
155
156
157


205
Y105
Y102
Y102
167
201
208
165
166
Y110
202
Y106
160
Y102
168
Y102
Y107
174
Y101
209
203
Y107
173
203
Y102
204
Y101
Y102
152
153
170
206
252
151
210
207
159
171
207
Y102
172
251
Y106
Y102
175
251
Y7
Y8
41
Y9
48
Y8
Y7
42
37
39
24
23
36
40
Y6
38
35
Y10
45
44
108
107
108
106
46
47
46
123
122
109
121
124
25
27
26
Y5
126
125
44
44
44
126
1
4
3
5
2
Y1
24
Y4
50
8
134
51
52
53
54
55
56
57
58
59
Y11
60
7
6
24
10
9
50
8
62
63
64
65
66
67
60
49
61
50
50


Y15
32
22
34
Y15
32
132
135
Y14
Y1
Y1
131
Y1
136
24
130
B
C
C'
Y12
96
B'
33
A'
A
29
128
24
129
Y13
22
14
22
21
A
A
28
16
20
20
85
88
Y6
133
127
87
Y1
Y1
15
Y12
105
102
98
43
105
Y1
22
101
95
19
19
Y3
Y3
99
18
18
119
110
100
Y12
97
94
89
Y15
90
68
Y6
115
103
Y6
50
69
116
114
86
120
104
92
71
84
113
91
93
24
79
B
Y6
8
64
12
112
118
31
78
B'
11
77
17
70
111
72
76
73
64
Y2
75
13
74
117
50
8
71
C
83
C'
81
82
1
80
30